ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Seduta consigliare prorogata

Varie ragioni hanno determinato la Presidenza a prorogare la seduta del Consiglio, che doveva esser tenuta sabbato 6 corrente al sabbato 13 corrente. I signori consiglieri riceveranno a tempo lo speciale invito coll' indicazioni delle materie da trattarsi.

Pei sindacati agricoli

Il dott. Wollemborg, che dalla speciale commissione era stato eletto relatore intorno all' argomento che la nostra associazione intende studiare „ in qual modo provvedere affinchè gli agricoltori possano acquistare le principali materie occorrenti alla loro industria a buon mercato e con speciali garanzie di genuinità „ ci ha trasmessa la sua relazione. L' abbiamo subito passata alla stampa e diramata a tutti i membri della Commissione i quali saranno fra breve convocati a seduta per stabilire le proposte da presentare al nostro Consiglio.

Concorso per l' infossamento dei foraggi

Ora che è l' epoca opportuna per predisporre le cose per conservare foraggi col metodo del silaggio, crediamo opportuno ricordare che la nostra associazione, d' accordo col Ministero di agricoltura, aperse uno speciale concorso con premi di lire 150, 100, 75 e 50 e con medaglie d' argento e di bronzo (1). Tale concorso si chiude il 30 novembre p. v. Speciali istruzioni vengono distribuite gratuitamente a chiunque ne faccia richiesta.

(1) V. *Bullettino* n. 14, pag. 217 a. c.

Esposizione permanente di frutta.

Domenica 24 luglio la giurìa assegnò i seguenti premi:

Filaferro Giov. Batt., per mele *di san Pietro*, provenienti da Rivarotta, premio di lire 5.

Bernardis Francesco, per fichi *bianchi* provenienti da Porcia, menzione onorevole.

Domenica 31 luglio la giurìa assegnò i seguenti premi:

Tellini Emilio, per pesche *duracine*, provenienti da Buttrio, premio di lire 5.

Patocco Pietro di Udine, per pesche *duracine*, premio di lire 5.

Stabilimento agro-orticolo Udine, per mele *Alexandre precoci*, premio di lire 5.

Tutti i frutticoltori che ebbero l' anno scorso dei premi, sono pregati a rimandare anche quest' anno le stesse varietà di frutta già premiate. Solo in questo modo si può dimostrare la costanza nel produrre e la reale bontà di un fruttifero.

L' ABOLIZIONE DELLE DECIME, QUARTESI ECC.

Nessuna contribuzione è più contraria ai principii economici di questa, che si riscuote sul prodotto brutto; ogni riduzione di terre, ogni aumento di produzione torna a beneficio del decimante, senza che egli vi abbia contribuito con fatiche e con spese; riesce quindi a vera proibizione di ogni miglioramento agrario. I paesi, dove ancora è mantenuto quest' onere, ne offrono, collo stato di stazionarietà o di abbandono delle terre in cui si trovano, una triste prova.

Le decime, a noi venute dalla Francia, e introdottesi dal V° all' VIII° secolo dell' epoca cristiana, ad imitazione della legge ebraica, per sopperire ai bisogni del clero minore, a mano a mano che i vescovi e gli abati concentravano nelle loro mani ad a loro profitto i beni della chiesa, sono un avanzo di uno stato sociale che più non esiste.

Questa imposizione, non era reale, perchè non aggravava la proprietà, nè personale perchè non aggravava la persona; ma colpiva il lavoro, onesto e non onesto, esercitato da chiunque fosse ortodosso o meno. Mancava quindi di vera base giuridica.

Nemmeno l' analogia colla legge ebraica era ben trovata, poichè è ben vero che i leviti riscuotevano dal popolo ebreo la decima parte dei prodotti; ma questa era giustamente assegnata alla tribù di Levi, perchè oltre al culto esercitava la magistratura, e perchè, onde potesse attendere alle due importanti funzioni, aveva il divieto di possedere beni; mentre il clero cristiano non ha mai avuto questa seconda funzione, ed ha posseduto e possiede beni propri.

Coll' andar dei secoli era poi avvenuto che le decime e quartesi, introdotti per compensare il lavoro del clero minore e sostentarlo, erano passati nelle mani dei vescovi o dei capitoli, per modo che in molte parti non erano coloro che lavoravano ed avevano la cura d' anime che percepivano le decime.

I parroci di Udine p. e. che esercitano la cura d'anime nel territorio esterno, che si estende ad oltre quattro chilometri, vedevano riscuotersi il quartese dal Capitolo. A nulla giovò loro una lite intentata fino dal 1693, nè le favorevoli sentenze dell' Eccel^mo Senato Veneto del 1723 e 1725, nel quale anno il quartese fu da loro riscosso. Una avogaresca del 9 marzo 1726 interdisse loro questa esazione, ed una ducale del 13 settembre 1732 impose loro perpetuo silenzio sotto minaccia di pene gravissime. In questi ultimi tempi riaccesero la causa davanti il Tribunale ecclesiastico.

Questi veri operai della vigna del Signore, che si trovano ora in condizioni ristrettissime, avendo il diritto e non il possesso della riscossione del quartese, godranno in forza della nuova legge il reintegro della quota fino alle 800 lire?

Il capitolo di Udine riscuote il quartese in molti altri paesi, dove non esercita la cura d' anime.

Il capitolo di Cividale era parroco di 30 parrocchie, e riscuoteva il quartese a Tomba, a Campeglio, a Orsaria, a Lauzzana, a Faedis, a Prestento, a S. Leonardo, a Vernassino, a Merlino, a Tercimont, a Rodda, a Montemaggiore, a Autro a Erbezzo, a Clodig, a Stregna, a S. Pietro, a Gagliano, a Ipplis, a Crestento, a Moimacco, a Remanzacco, a Ziracco, a Rualis, a Ragogna, a Fagagna, Madrisio e Cicconicco. Era rappresentato da vicari curati che percepivano una quota ordinariamente poco lauta. Il pro cento agli esattori era rilevante, ed ammontava talvolta al 30 per cento.

Da un conto che abbiamo sott' occhio del 1872, la rendita lorda dei quartesi percepita da esso Capitolo, senza calcolare il quoto agli esattori, sarebbe ascesa a lire 13,495.98, mentre il reddito netto non avrebbe superato le lire 9,993.10.

Il quartese di Fagagna era stato ceduto dal Patriarca d' Acquileja Bertoldo al Capitolo di Cividale nel 1250, dopo che il parroco, d' accordo cogli abitanti, aveva consegnato il castello, che era di proprietà del Patriarca, a Ezzelino da Romano.

Tutte le liti ed i ricorsi fatti dai Fagagnesi in diverse epoche per svincolarsi da quest' onere, erano tornate inutili. Il Capitolo dava una sufficiente quota al vicario-curato di Fagagna (che per strano contrasto è eletto a suffragio popolare), frumento staia 49 e pesenali 4, segala 4, 4, vino conzi 40, uno staio di trabacca,

3 pesenali di fava e fiorini 53.82; ma il parroco di Ciconicco e quello di Madrisio, creati forse in epoca posteriore coll'aumentarsi della popolazione, non ricevevano che, il primo staia 3 di frumento, 2 di segale 1 di sorgoturco e 6 conzi di vino, il secondo lire 165.92.

Oltre il Tagliamento le decime o quartesi aggravano saltuariamente interi comuni o porzioni di comuni.

Possiamo dare dati abbastanza sicuri sull' importanza economica dall' abolizione delle decime e quartesi nella nostra provincia.

Giusta una inchiesta fatta dal Prefetto comm. Brussi, in seguito a premure fatte anni sono da chi scrive, mediante gli Ufficiali del Registro e i Sub economi, nella nostra provincia l'importo delle decime, quartesi ed altre prestazioni fondiarie, ascenderebbe a lire 208,526.38, distribuite nei distretti della provincia secondo il seguente riepilogo.

DISTRETTI	Importo generi e contanti			Osservazioni
	Lordo	Spese	Netto	
	Lire			
Udine	36,678.78	3.667.84	33,010.94	
Cividale	7,870.14	1,787.59	6,082.55	
Codroipo e Latisana	30,513.40	3,051.32	27,462.08	
S. Daniele	22,001.87	1,760.13	20,241.74	
Gemona e Tarcento	27,015.53	1,370.88	25,644.65	
Maniago e Pordenone	20,324,24	2.041.99	18,282.25	
Palmanova	45,508.04	4,480.98	41,027.06	
S. Pietro al Natisone	—	—	—	Negativo
Sacile	1,912.—	95.60	1,816.40	
S. Vito	16,695.62	1,669.56	15,026.06	
Spilimbergo	8,752.63	840.43	7,912.20	
Tolmezzo ed Ampezzo	13,531.41	1,510.96	12,020.45	
Moggio	—	—	—	Negativo
Totale generale	230,803.66	22,272.28	208,526.38	

In questo conto, che pecca di qualche ommissione (1), non appaiono divise le decime sacramentali dalle non sacramentali ed altre prestazioni.

Il seguente quadro avuto dal Ministero farebbe ascendere queste e quelle a lire 235,469.17, somma che non si discosta di molto dalla precedente. In questo secondo quadro sono divise le sacramentali dalle altre, ed il valore di queste, che vengono definitivamente abolite, mentre le altre non sono che soggette a conversione, risulta in lire 165,219.58, che capitalizzato al cento per cinque dà un importo di lire 3,304,391 importo che può portarsi senza scrupolo a cinque milioni di disgravio pel-l'agricoltura, se si considera che le spese di esazione, non considerate nel conto, aumentano l'aggravio di circa un terzo, e che probabilmente una parte abbastanza considerevole sarà sfuggita anche alle ricerche del Ministero.

Ecco il quadro:

(1) Fagagna, Madrisio di Fagagna e Cicconicco non appaiono gravate di quartese, mentre lo sono.

Provincia di Udine.

DISTRETTI	Decime sacramentali		Decime non sacramentali e prestazioni diverse		Totale
	in denaro	in generi (valore)	in denaro	in generi (valore)	
	Lire				
Udine	—.—	—	—.—	45,050.—	45.050.—
Cividale	150.—	17,105.07	—.—	—.—	17,255.07
Codroipo e Latisana	21.70	17,846.46	335.—	15,635.—	33.837.46
S. Daniele	—.—	26,996.71	—.—	—.—	26,996.71
Gemona e Tarcento	—.—	27,850.16	—.—	—.—	27,850.16
Maniago e Pordenone	—.—	7,355.—	—.—	15.30	7,370.30
Palmanova	—.—	31,058.13	—.—	—.—	31,058.13
S. Pietro al Natisone	—	—	—	—	negativo
Sacile	100.—	2,607.—	50.—	270.—	3,027.—
S. Vito	—.—	27,014.—	—.—	1 348.—	28,362.—
Spilimbergo	—.—	—.—	108.80	7,437.49	7,546.29
Tolmezzo ed Ampezzo	390.—	6,725.35	—.—	—.—	7,115.35
Moggio	—	—	—	—	negativo
	661.70	164,557.88	493.80	69.755.79	235,469.17

Questa imposizione, così poco corrispondente ai tempi ed ai principii giuridici ed economici, incominciò ad abolirsi nel reame di Napoli nel 1759 in seguito a proposta del ministro Tanucci; Leopoldo I fece altrettanto in Toscana nel 1783; l'Assemblea costituente di Francia abolì le decime colla legge del 4 agosto 1789; nei paesi tedeschi della Monarchia austriaca furono tolti nel 1799, e in Prussia nel 1850.

Ripullulate colla restaurazione, furono nella gran parte d'Italia tolte nuovamente dai governi provisori, in Toscana dal Ricasoli con decreto del 22 gennaio 1860; nell'Umbria dal Pepoli con decreto 23 ottobre 1860; a Parma con decreto luogotenenziale 17 gennaio 1860; a Napoli nel 7 gennaio 1861 con decreto Farini; in Sicilia nel 4 ottobre 1861 con decreto Mordini. Nel Piemonte e nella Sardegna erano già state abolite con leggi del 15 aprile 1851 e 23 marzo 1853. Rimanevano in attività in Lombardia, nelle Marche, nella provincia di Roma e nel Veneto.

La legge che pubblichiamo è perciò, oltrechè una legge di sollievo pell' agricoltura, anche una legge di perequazione fra le varie parti d'Italia.

I ministri Pisanelli, Mancini, Conforti, Villa e Zanardelli avevano proposto in vari tempi una legge simile alla presente, quella del Pisanelli era stata anche votata dalla Camera, ma non dal Senato, fino dal 1865; dobbiamo però alla sollecitudine dell' attuale Ministro Zanardelli se la presente venne condotta felicemente in porto vale a dire votata da ambe le Camere, firmata dal Re e pubblicata nella Gazzetta ufficiale.

Rimane ora a provvedere a chi spetta perchè questa legge sia posta a conoscenza di tutti, e la buona fede dei villici non vada soggetta a sorprese.

Le decime sacramentali e quartesi sono aboliti, e conservati soltanto vita durante all' investito di benefici ecclesiastici che esercita la cura d'anime individualmente.

Chi si presentasse a riscuoterla commetterebbe un abuso. G. L. Pecile

Diamo il testo della legge sulla abolizione e commutazione delle decime ed altre prestazioni fondiarie congeneri.

Art. 1. — Le decime ed altre prestazioni stabilite sotto qualsiasi denominazione ed in qualunque modo corrisposte per l'amministrazione dei sacramenti o per altri servizi spirituali ai vescovi, ai ministri del culto, alle chiese, alle fabbricerie, o ad altri corpi morali che hanno per iscopo un servizio religioso, al Demanio dello Stato, all'Amministrazione del Fondo pel culto e dell'Asse ecclesiastico di Roma, sono abolite, ancorchè si trovino convenzionalmente o giudizialmente riconosciute, o convertite in prestazione pecuniaria.

Però i vescovi e ministri del culto aventi individualmente cura d'anime, investiti di beneficî ecclesiastici, che si trovano in possesso civile dei medesimi alla pubblicazione della presente legge, continueranno, fino a quando li conservino, a percepire le decime suddette, limitatamente alla quota, che, secondo le leggi e consuetudini ora vigenti, resta a loro esclusivo profitto.

Nondimeno i debitori delle decime suddette potranno chiederne la commutazione immediata in un canone fisso colle formalità e norme stabilite nell'articolo 3 e seguenti della presente legge.

Art. 2. — Venendo a mancare per morte, o per altra causa, i vescovi e i ministri del culto aventi individualmente cura di anime, a favore dei quali viene mantenuta la riscossione delle decime ed altre prestazioni nei limiti fissati dall'articolo precedente, l'Amministrazione del fondo pel culto corrisponderà ai loro successori un annuo supplemento fino a raggiungere la somma di lire 6000 per le mense vescovili, e di lire 800 per i ministri del culto aventi individualmente cura di anime, qualora le altre rendite più non raggiungessero le somme anzidette al tempo nel quale avrà effetto l'abolizione.

Mai però il supplemento potrà eccedere le decime ed altre prestazioni abolite.

Nelle provincie in cui è a carico dei comuni, in surrogazione delle decime sacramentali, il peso di assegni ai vescovi e di supplementi di congrua ai ministri del culto, aventi individualmente cura di anime, l'Amministrazione del Fondo per il culto, dopo cinque anni dalla pubblicazione della presente legge, rimarrà sostituita ai comuni per quella parte che tiene luogo delle decime medesime, già abolite con precedenti leggi e decreti, e sempre non oltre la somma rispettivamente stabilita di lire 6000 e di lire 800.

Nulla è innovato al disposto degli articoli 2 e 3 della legge 19 giugno 1873, n. 1402, sull'ammontare delle congrue dovute alle parrocchie esistenti nella città di Roma.

Art. 3. — Tutte le altre prestazioni fondiarie perpetue consistenti in quote di frutti, che si pagano in natura a corpi morali od a privati sotto qualsiasi denominazione, dovranno commutarsi in annuo canone fisso in danaro.

Rimangono salve ed impregiudicate le disposizioni del codice civile intorno alla enfiteusi ed alle rendite perpetue.

Art. 4. — Per la commutazione stabilita nell'articolo 3 saranno applicate le norme e disposizioni stabilite nelle due leggi 8 giugno 1873, n. 1389, e 29 giugno 1879, n. 4946, per la commutazione delle decime ex-feudali nelle provincie napoletane.

Il canone da corrispondersi sarà però diminuito di un decimo pei fondi sui quali siasi dai possessori impiegato in miglioramenti nel corso degli ultimi 30 anni un capitale non inferiore al decimo della prestazione elevata a capitale, con le norme stabilite nell'articolo seguente.

Riguardo ai terreni incolti bonificati nell'ultimo trentennio, il canone sarà determinato in proporzione della rendita lorda, che si otteneva prima della bonifica.

Art. 5. — Le rendite costituite, nel modo suindicato, in commutazione delle prestazioni contemplate dell'articolo 3, potranno sempre essere affrancate dai possessori delle terre, mediante il pagamento d'un capitale in ragione di lire 100 per ogni 5 lire di rendita, sotto l'osservanza delle formalità stabilite dalle leggi 8 giugno 1873, n. 1389, e 29 giugno 1879, n. 4946, e salva l'applicazione dell'articolo 1 della legge 24 gennaio 1864, per gli affrancamenti verso lo Stato ed i corpi morali.

Art. 6 — Le leggi e decreti contrari alla presente legge sono abrogati.

LA SUDDIVISIONE DEI PAMPINI

Da alcuni anni vado osservando quà e là nelle vigne una speciale alterazione della estremità dei pampini. Si vedono dei germogli, dianzi vigorosi e promettenti, arrestarsi nel loro sviluppo, ingiallire all'estremità, sviluppare le gemme ascellari che erano più vicine al loro apice e produrre numerose femminelle. Questi getti secondari sono dapprima deboli, clorotici con foglie piccole e maggiormente incise di quelle che si presentano allo stato normale.

Alcune volte a questo fenomeno succede la caduta dei grappoli, in altre i

grappoli permangono, ma riescono più piccoli del naturale e maturano più tardi e meno regolarmente.

Come risultato si ha o perdita del prodotto, od almeno un grave deterioramento nella qualità ed una notevole diminuzione di quantità nell' uva.

La malattia si presenta ordinariamente verso la seconda metà di giugno, e colpisce a preferenza le viti assai vigorose. Talora si complica con altre, ma per solito non va disgiunta dall'antracnosi, o vajuolo, col quale venne qualche volta confusa o riguardata come una forma di esso.

In Italia questa malattia non venne finora studiata e perfino sui trattati francesi non si trovano che scarse notizie di essa. Solo il Viala, nel suo recente lavoro *Les maladies de la vigne* la descrive col nome di *Cottis*, perchè tale è la designazione volgare che vi danno i viticoltori della Charente inferiore, ma anch'egli non ci dà che notizie molto brevi e molto incerte di tale malanno.

Credo che questo fatto di speciale suddivisione dei pampini, che si presenta come una parziale clorosi delle femminelle estreme dei getti giovani, non meriti gran attenzione giacchè, più che vera malattia per se, è, a mio modo di vedere, una conseguenza di parecchie influenze esterne. Da mie osservazioni risulterebbe che ogni qual volta si presenta tale alterazione si può sempre trovare delle ragioni che determinarono l' arresto della vegetazione all' estremità dei pampini.

Il caso più saliente di tale malattia mi accadde di osservarlo non ha guari nel territorio di Aviano in una vigna del signor Agostino Menegozzi. Si trattava di un filare disposto da mezzogiorno a tramontana coi tralci tesi a pergolato pendente verso levante.

La varietà di vite era di *marzemina,* vitigno assai robusto e produttivo.

La località va molto soggetta a rugiade abbondanti ed il terreno è molto fertile per modo che la vegetazione riesce vigorosissima.

Al momento in cui io ebbi occasione di osservare quelle viti, trovai la prima porzione dei germogli — fra 30 o 40 centimetri per quelli lungo il tralcio e di circa doppia lunghezza per quelli di testata — con foglie verdi, e con dentellature normali secondo la varietà. Ma oltre la suesposta lunghezza il pampino si era arrestato nel suo accrescimento, aveva sviluppato due, tre e fin quattro femminelle dalle gemme ascellari delle ultime foglie e queste femminelle crescevano con speciale vigorìa, bi-tri-e quadriforcando il tralcio mostrando foglie assai più piccole, più gialle e più profondamente dentate delle normali. Si trattava di un fatto di suddivisione dei pampini il più caratteristico ed esteso che io abbia mai visto e che aveva giustamente fatto pensare a qualche nuovo malanno della vite. Le mie osservazioni vennero fatte nella seconda quindicina di luglio, ma l'anomalia aveva cominciato circa un mese prima, ed al suo iniziarsi l'arresto di continuità subìto dai pampini era stato accompagnato da una clorosi particolare ed in seguito erano caduti gli acini dell' uva, allora in via di allegare ed avevano iniziato il loro sviluppo le femminelle sopradescritte.

Per me, ripeto, non si tratta di malattia nuova, ma piuttosto di un effetto di influenze variamente dannose sopra la vegetazione.

Nel caso concreto sopra indicato, in buona parte del filare si riscontravano segni molto palesi di antracnosi e l' estremità dei getti presentavasi come abbrustolita, mentre le femminelle laterali erano relativamente assai vigorose. In altri pampini l' estremità erano come atrofizzate e questo può essere dipeso o dal freddo che è successo in quella località verso la metà di maggio dopo che la temperatura aveva progredito favorevole allo sviluppo della vite.

Diffatto, dalle tabelle dell' osservatorio metereologico di Aviano, si ricava che per i primi 12 giorni di maggio in quelle località si ebbero i seguenti dati:

media delle minime notturne gradi 10.46
» » massime diurne » 19.83

e pei 12 giorni seguenti la temperatura si è molto abbassata specialmente nelle ore notturne in modo che si ebbe:

media delle minime notturne gradi 7.21
» » massime diurne » 16.50

Si sa che la vegetazione della vite non comincia che ai 10 gradi centigradi e non si svolge regolarmente che fra i 14 ed i 18 gradi; ne viene di conseguenza che mentre ai primi di maggio la vite trovava condizioni ottime per vegetare, nel seconperiodo non potè a meno di subire una

notevole depressione. Notiamo ancora che la vite trovandosi all'aperto, viene a risentire una temperatura anche più bassa di quella indicata dalle osservazioni metereologiche le quali si eseguiscono al coperto. E anche quando la diminuzione notturna di calore non giunge a produrre la brina, influisce sinistramente sulle foglie più giovani e sopra la porzione più tenera dei getti arrestandone lo sviluppo.

Il danno potrebbe anche aver dipeso dalla speciale scottatura che subiscono i pampini e specialmente le loro estremità che sono le parti più tenere e più esposte, quando a notti relativamente fresche succedono giornate a temperatura elevata. Diffatto dai dati termometrici raccolti dall'osservatorio suddetto risulta che negli ultimi di giugno si ebbero differenze notevolissime fra la temperatura della notte e quella diurna. A tali condizioni consegue una copiosa formazione di rugiada che a levarsi del sole produce o per la sua forma di goccia, o per la rapida evaporazione, delle scottature che alterano profondamente i tessuti, specialmente quelli più delicati e quelli maggiormente esposti come sono le punte dei getti recenti che si trovano ancora eretti.

Ad ogni modo, o si tratti di antracnosi o di freddo sopravvenuto o di scottatura dipendente da rapidissime evaporazioni, sempre il risultato finale di queste influenze è quello di arrestare lo sviluppo dell'estrmità del pampino. Se questo fatto avviene sopra viti deboli, si ha un intristimento permanente dal quale difficilmente la pianta si rimette per quell'annata. Se invece si ha che fare con viti vigorose, specialmente se in terreno fertile, all'arresto della vegetazione, sussegue una ripresa di attività funzionale che, non potendo espandersi normalmente causa la ammortizzazione della estremità dei pampini, si manifesta collo sviluppo delle gemme ascellari rimaste intatte; ed è così che si ha la suddivisione dei germogli per causa dello sviluppo delle femminelle.

Resterebbe a dire come sia avvenuta la colatura dei grappoli sui pampini colpiti da questa alterazione. Ed anche questo per noi è molto spiegabile considerando che la causa la quale ha cominciato a produrre la suddivisione del getto avvenne in quel periodo vegetativo in cui la vite stava per allegare il frutto. Ed ognuno sa come in tale circostanza, se una causa qualunque diverge l'attività vegetativa dal grappolo, questo si disperde. Diffatto all'epoca dell'allegamento non si può senza pericolo ne lavorare il terreno attorno alle viti, nè cimarle, perchè si compromette la formazione dei granelli. Quì non si tratterebbe di vera cimatura, ma di un'influenza che nei suoi effetti è identica, perchè eccita la produzione di nuovi germogli terminali.

Ricapitolando: la suddivisione dei pampini, (*Cottis* dei francesi) può esser determinata dall'antracnosi dalla diretta influenza dei raggi solari sopra getti coperti di rugiada, da un freddo notturno relativamente intenso dopo che la temperatura favorevole aveva determinato un largo sviluppo di germogli e da qualsiasi altra causa che arresti la vegetazione dell'estremità dei getti interreni fertili, specialmente quando si tratta di viti vigorose.

F. VIGLIETTO

ANALISI CHIMICA D'UNA CRETA

La roccia proviene da Vernasso, comune di san Pietro al Natisone, provincia di Udine.

È in massi di color bianco tendente un poco al giallognolo, alcuni esemplari sono friabili altri son un po' più duri, tutti però con grandissima facilità si possono polverizzare.

La roccia è ricchissima di fossili, che sono in corso di studio dal lato geologico dal professore A. Tommasi e che si conservano nella collezione di roccie friulane presso il gabinetto di geologia del r. Istituto tecnico. Coll'acido cloridrico dà viva effervescenza lasciando un residuo insolubile fioccoso brunastro.

La polvere di questa roccia trattata con acqua dà reazione alcalina visibile alla carta rossa di tornasole, segno questo evidente di piccole quantità di sostanze alcaline (1).

Nell'analisi seguii in generale i me-

(1) Questa osservazione si collega forse col fatto che tutte le acque potabili del Friuli esaminate fin' ora presso la Stazione agraria hanno reazione alcalina.

todi dati dal Fresenius, ma in qualche determinazione per conformarmi meglio all'indole dell'analisi stessa, stimai opportuno di modificare; ad esempio nella determinazione del residuo insolubile, se avessi trattato la roccia col acido cloridrico diluito, con tutta certezza parte del residuo stesso sarebbe stato disciolto e quindi nella soluzione cloridrica avrei avuto da determinare silice, allumina e ferro.

Ora dovendo adoperare nella determinazione del residuo insolubile una quantità piuttosto rilevante di roccia, ne veniva di conseguenza che avrei avuto gran quantità di liquido da evaporare sino a secco per liberare la silice disciolta, e non avrei avuto la certezza di aver separata tutta la silice, essendo questa in presenza di tanti sali calcari.

Difatti nelle prime analisi intraprese avevo seguìto questo metodo analitico non ottenendo buoni risultati.

In questo caso speciale quando cioè si abbia ad analizzare roccie simili a questa e solo per lo scopo di ottenere in totale il residuo insolubile, mi sembra molto utile il lasciare a lungo in contatto roccia ridotta in finissima polvere, con acido acetico al 50 per cento. In principio si scalda un poco, quindi si lascia proseguire la reazione da sè per diversi giorni fino ad avere completamente disciolto il carbonato di calcio. Nella determinazione degli alcali la roccia finamente polverizzata venne lavata per molti giorni con acqua. I liquidi riuniti furono evaporati a secco e il residuo fu ripreso con acido cloridrico e col metodo analitico ordinario furono separate le traccie di calce e magnesia, quindi furono determinati gli alcali.

Ho seguito questo metodo perchè sino dal principio dell'analisi m'ero accorto che la quantità d'alcali sarebbe stata piccolissima; se seguivo il metodo analitico ordinario dovendo agire su quantità considerevole di roccia, avrei usato di grandi quantità di reagenti e quindi, per quanto puri questi fossero, certamente avrei portato alcali che mi alteravano il resultato analitico.

Fatte queste osservazióni debbo aggiungere che tutte le determinazioni furono ripetute parecchie volte. Perciò i dati seguenti rappresentano la media di molte operazioni assai concordi fra di loro.

Dati analitici

Ossido di calcio	52,75
Ossido di magnesio	0,23
Anidride carbonica	40,15
Residuo insolubile nell'acido acetico (costituito da silice, allumina e ferro)	2,35
Acqua	0,68
Alcali	0,03
	96.19
Sostanze organiche e perdita	3,81
	100.00

Faccio notare che non tutti i pezzi di questa roccia hanno quantità uguali di sostanze organiche, perciò mi propongo di esaminare una varietà di questo calcare che è tanto ricca di sostanze bituminose da avere un colore nero.

Dalla r. Stazione agraria
Udine, luglio 1887.

Dott. E. LUZZATTO

NOTIZIE DA PODERI ED AZIENDE DELLA PROVINCIA

Relazione sull'andamento dell'azienda rurale annessa all'Istituto (anno agrario 1885-86).

(Continuazione e fine, vedi n. 14)

Concimazione.

Si riproduce qui sotto la consueta tabella particolareggiata delle varie concimazioni somministrate nell'anno rurale 1885-86 la quale, insieme alle cinque simili, contenute nei resoconti precedenti, potrà offrire forse per l'anno venturo molti dati attendibili per compilare un calcolo statico relativo ad una serie d'anni.

È da notare che nell'annata di cui si discorre la spesa per la concimazione, ripartita su tutta la superficie del Podere, fu quasi dilire 100 per ettaro (lire 849.25 per ettari 8.6890 di superficie).

Concimazione. — Anno rurale 1885-86.

COLTIVAZIONE	SUPERFICIE coltivata	STALLATICO		PERFOSFATI		CRISALIDI		LETTIERA BACHI		COLATICCIO		TERRICCIATI		IMPORTO complessivo
		Quantità	Importo	Quantità	Importo	Quantità	Importo	Quantità	Importo	Quantità	Importo	Quantità	Importo	
	Ettari	Qt.	L.	Qt.	L.	Qt.	L.	Qt.	L.	El.	L.	Mc.	L.	L.
Frumento invernengo	0.5160	—.—	—.—	1.30	18.40	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	18.40
» marzuolo	0.6650	100.—	55.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	55.—
Avena primaverile	0.9970	150.—	82.50	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	82.50
Segale invernengo	0.3530	—.—	—.—	0.30	4.80	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	4.80
Granoturco	2.7400	460.—	252.—	1.90	25.60	2.50	25.—	—.—	—.—	—.—	—.—	25.—	65.—	367.60
Cinquantino	1.5060	165.—	90.75	—.—	—.—	—.—	—.—	10.—	10.—	—.—	—.—	—.—	—.—	100.75
Erba medica	1.2850	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	120.—	30.—	—.—	—.—	30.—
Trifoglio	0.3450	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	30.—	7.50	—.—	—.—	7.50
Avena sulla nuova marcita	0.2500	—.—	—.—	0.60	9.60	0.62	6.20	—.—	—.—	—.—	—.—	4.—	10.40	26.20
Orli	0.2880	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	30.—	6.—	—.—	—.—	6.—
Campo sperimentale	0.1800	25.—	13.75	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	13.75
Antecipazioni colturali	—.—	137.—	75.35	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	75.35
TERRICCIATI E STALLATICO	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	99.—	19.80	16.—	41.60	61.40
	9.1250	1037.—	569.35	4.10	58.40	3.12	31.20	10.—	10.—	279.—	63.30	45.—	117.—	849.25

Irrigazione.

L'anno 1886 va distinto in Friuli per abbondanza di pioggia, la quale fino al mese di agosto rese superflua qualsiasi irrigazione dei campi aratori. Verso la metà di agosto ed al principio di settembre si dovette lamentare alquanto la mancanza di pioggia, e fu in queste epoche che si somministrò l'acqua del Ledra, una volta al grano turco, e due volte a parte dei campi coltivati a cinquantino ed ai medicai. Il granoturco ed il cinquantino erano però stati troppo danneggiati dal precedente tempo freddo e piovoso, e dalla grandine, e non si poteva aspettare dall'irrigazione una notevole influenza sul prodotto in grano. Le mediche

irrigate diedero almeno un taglio di più in confronto di quelle degli appezzamenti sui quali non si potè condurre l'acqua.

Nei primi mesi del 1886 venne ridotto un appezzamento di metri quadrati 2500 a regolare marcita, divisa in cinque schiene. Il progetto con tutti i suoi più minuti particolari fu elaborato dagli studenti della sezione di agronomia, i quali fecero anche il tracciato sul terreno e sorvegliarono tutti i lavori di riduzione. L'appezzamento ridotto fu seminato ad avena con *Lolium italicum* e *Trifolium repens* per la formazione del prato. Raccolta l'avena, si ebbe ancora un bel taglio autunnale dal prato. Però non si fece ancora uso dell'acqua, volendo aspettare finchè una fitta cotica erbosa, che sta formandosi rassodi bene il terreno ed impedisca l'esportazione di una parte di quello smosso.

Peccato che non si potrà usare l'acqua per praticar una vera irrigazione jemale continua. I fondi del Podere sono molto distanti dal più vicino canale grande consorziale del Ledra e la massa di acqua di nostra competenza è piccola, per il che l'acqua arriva nei giorni freddi dell'inverno nei canaletti della marcita con una temperatura insufficiente. L'irrigazione si potrà cominciare soltanto nel mese di febbraio, e si dovrà sospendere nel mese di novembre.

Bachicoltura.

La stima dell'eventuale produzione di foglia gelsi sui fondi del Podere, eseguita alla metà d'aprile 1886, col concorso degli allievi della sezione di agronomia, prometteva in foglia, senza bacchette, circa quintali 60.

La quantità di bachi da allevarsi in base alla quantità di foglia disponibile, tenendo conto di altra che si poteva acquistare in prossimità al Podere, fu stabilita in oncie 8, di grammi 25 per oncia.

Non vi poteva essere dubbio sulla scelta delle razze e qualità di bachi da allevare. Le partite coltivate appartengono tutte a qualità riprodotte nei poderi dell'Istituto tecnico e della r. Stazione agraria da una serie di anni (rispettivamente sei ed otto anni), e diedero sempre dei risultati assai soddisfacenti.

Furono messe in incubazione il giorno 25 aprile le seguenti qualità, già ibernate, presso il Podere, nella svernatrice Orlandi.

N.		Qualità			Gr.
N. 6		Colombina gialla		Gr.	23
„ 21	Incrocio	Colombina gialla / Gialla pallida	tipo nostrano IV riprod.	„	55
„ 23	Id.	Colombina gialla / Gialla pallida	tipo colombina „	„	12
„ 3		Colombina bianca		„	23
„ 5		Giapponese bianca		„	48
„ 4/5	Incrocio	Gialla brianzuola / Bianca giapponese	II riproduzione	„	12
„ 5/6	Id.	Bianca giapponese / Gialla colombina	„	„	12
				Totale Gr.	185

La temperatura dell'incubazione, da iniziali centigradi 14, venne lentamente accresciuta fino a 21, e si ebbe cura di non superare questo limite. Lo schiudimento del seme incominciò il 5 maggio, ed era completo il successivo giorno 7.

Poco ho da riferire sull'ulteriore andamento dell'allevamento, che fu molto regolare in tutte le sue fasi. Ai pericoli minacciati da circa otto giorni di tempo freddo e burra scoso si seppe rimediare mediante opportuno riscaldamento e ventilazione. Non si riscontrò nessuna malattia in nessuna delle partite, eccettuato qualche rarissimo caso di giallume nel n. 6 all'epoca della salita al bosco.

L'allevamento, dalla nascita dei bacolini fino alla salita al bosco, durò, secondo le qualità ed i locali, da trentatre a trentasei giorni; l'ultima partita (gialla) compì la salita il 14 giugno.

Senza diffondermi in dettagli, che po-

trebbero avere un interesse puramente locale, presento qui uno specchietto, il quale riassume chiaramente i risultati finali della nostra campagna bacologica 1886.

Quantità oncie 7.4 (grammi 185) QUALITÀ	PESO allo sboscamento Totale	allo sboscamento Per oncia	alla vendita Totale	alla vendita Per oncia	INCASSO Totale		Per oncia	
	Chilogrammi				Lire			
Bozzoli riservati per la confezione seme . . .	43.05	43.78	40.59	41.05	202	95	161	45
Bozzoli venduti per la confezione seme. . . .	81.83		77.20		383	—		
Bozzoli venduti alla filanda	177.66		164.50		538	90		
Bozzoli riservati per la filatura	21.50		21.50		69	87		
Bozzoli di seconda qualità riservati per la filatura.	13.50	1.83	39.10	5.29	16	20	5	—
Doppi riservati per la filatura	25.60	3.46			20	84		
Totale	363.14	**49.07**	342.89	**46.34**	1231	76	**166**	**45**

Per la riproduzione del seme bachi cellulare si adoperarono in complessivo delle varie razze chilogrammi 40.5 di bozzoli stagionati, dai quali si ebbero oncie 59 di seme, ossia oncie 1.35 per ogni chilo gramma di bozzoli.

D'ordinario negli altri anni la rendita fu di oncie 2 o più per ogni chilogramma di bozzoli. La minor produzione di questa volta però non è dovuta a deposizioni scarse, o a forte scarto per infezione, ma ad una di quelle cause puramente accidentali, che non sempre si possono evitare ove lavora molta gente, ed in parte gente principiante.

Nella piccola filanda (due fornelli; per ora a fuoco diretto) si filarono chilogrammi 27.50 di bozzoli normali, scartati però dalle partite destinate alla riproduzione; chilogrammi 22.50 di bozzoli scadenti (mezze galette, faloppe ecc.), e chilogrammi 31.60 di doppi.

Risulta dal mastro (V. Conto filanda) che mediante la filatura si ottenne sul prezzo di mercato un guadagno *netto* di centesimi 22 per ogni chilogramma di bozzoli filati.

Oltre gli alunni regolari della sezione di agronomia, e più limitatamente quelli della sezione di agrimensura, assistettero con molta diligenza all'allevamento due giovani, figli di possidenti della provincia, i quali presero parte a tutte le operazioni che hanno attinenza alla bachicoltura. All'esame microscopico del seme vennero ammessi altri quattro allievi estranei all'Istituto.

Come di consueto, furono frequentatissime le visite di bachicoltori della provincia, i quali si interessano particolarmente dell'andamento delle varie razze, ed amano vedere in pratica gli svariatissimi sistemi di graticci, castelli, cavalloni ecc., che si trovano in uso nella nostra bigattiera. Non pochi fecero poi acquisto di bozzoli per la riproduzione.

Costo di produzione.

Indicando con s la somma delle spese fatte per ogni singola coltura, con p il valore dei prodotti secondari (paglie ecc.), con P il numero di ettolitri o quintali del prodotto principale, e con C il vero costo di produzione per l'unità di volume o di peso, si ottiene C dalla formola $C = \frac{s-p}{P}$. Applicando questa formola ai risultati dei conti colturali del mastro di quest'anno, risultano le cifre contenute nella colonna "spese effettive" della seguente tabella, alle quali si aggiungono, con eguale modo di ripartizione, gli interessi del capitale fondiario al 5 % e quello del capitale di conduzione al 6 %. La differenza in più o in meno, che risulta dal confronto del costo totale coi prezzi

di mercato contenuti nell'ultima colonna, esprime perciò in realtà niente altro che un aumento, od una diminuzione, degli interessi dei capitali impiegati.

Costo di produzione per ettolitro di grano, e per quintale di fieno.

COLTURA	Produzione per ettaro		Costo di produzione per ettolitro di grano e per quintale di fieno			Prezzi medii del mercato
	Grani	Fieni	Spese effettive	Interessi cap. fond. e di conduzione	Totale	
	Ettolitri	Quintali	Lire			
Grani:						
Granoturco	22.52	—	10.46	3.31	13.77	11.50
Frumento invernengo	15.40	—	12.36	3.22	15.58	17.50
» marzuolo	13.38	—	17.69	3.70	21.39	17.50
Segale	14.08	—	6.26	3.52	9.78	19.50
Avena	42.79	—	5.14	1.16	6.30	8.—
Cinquantino	16.62	—	7.90	1.49	9.39	10.50
Foraggi:						
Erba medica vecchia	—	75.10	2.38	0.97	3.35	—
» nuova	—	14.77	2.72	2.76	5.48	—
Trifoglio	—	26.95	2.72	2.76	5.48	—
Trifoglio incarnato	—	59.57	-0.20	0.41	0.21	—

Nelle tabelle che seguono nell'appendice di questo resoconto e che comprendono varie risultanze medie della conduzione del Podere negli ultimi sei anni, si trovano dati molto interessanti anche rispetto ai prezzi di costo durante l'accennato periodo.

Risultato economico finale.

Il conto " Rendite e Perdite „ dell'annesso riassunto del mastro riepiloga chiaramente le risultanze finanziarie delle singole intrapreso dell'azienda. Il *guadagno*, risultante da una rendita depurata dall'affitto e da ogni altra spesa (non sottratti però gli interessi del capitale industriale), è di lire 319.51.

Essendo l'affitto di lire 1900, nell'ipotesi che il r. Istituto tecnico fosse il *proprietario* del Podere la rendita sarebbe di lire 1900 + 319.51 cioè lire 2219.51, da cui sottraendo le imposte per lire 124.57, risulterebbe per il proprietario una rendita netta di lire 2094.94, le quali rappresentano gli interessi dei capitali fondiario e di conduzione, non chè il guadagno industriale di un'azienda nelle condizioni della nostrae dell'estensione di ettari 8,5.

S. Osvaldo di Udine, 6 giugno 1887. E. Laemmle

Notizie intorno alla latteria sociale di Fagagna

L'impianto della latteria di Fagagna costò lire 4421.34 delle quali lire 4221.34 vennero elargite dal Legato Pecile, e lire 200 dalla Provincia. Su questa somma i soci non pagano nè interesse, nè ammortamento.

I soci al momento della fondazione erano 31, crebbero in seguito fino a 70, diminuirono a 67; ma dopo il resoconto dell'annata aumentarono gradatamente fino a raggiungere in oggi il numero di 100.

La quantità mensuale del latte portato fu a principio di chili 7500, salì nel febbraio 1886 a 8500, discese poi lentamente fino a ridursi nel settembre a 5100. Risalì alquanto e si mantenne per alcun tempo sui 6400. Ma dopo il resoconto andò sempre aumentando; e già nel mese di marzo di quest'anno aveva toccato gli 8100, e nel mese di giugno p. p., sebbene l'estate sia la stagione in cui le nostre vacche, causa anche il lavoro, danno la minor quantità di latte, raggiunse i 10500 chili. Questo dato, unito a quello dell'attuale numero dei soci, assicurano l'esistenza ed il prosperamento della latteria. Pos-

siamo calcolare con tutta probabilità nel prossimo inverno su 6 quintali di latte al giorno.

Sebbene il primo anno sia sempre scabro, e la qualità del formaggio abbia lasciato un poco a desiderare, il conto del 1886 potè fissare il prezzo del latte a centesimi 12 $^{13}/_{100}$ il chilogrammo, anche avendo trattenuto *200 lire* per fondo di riserva. Ciò ha indotto anche i più restii ad associarsi.

La contabilità è tenuta in modo lodevolissimo dal sig. Francesco Vallaschec, esperto amministratore. Ogni latteria ha il suo benemerito, e quella di Fagagna può chiamare tale il sig. Giorgio Picco, il quale come vicepresidente vi attende con lodevolissimo zelo, e come possidente e appassionato allevatore ha tenuto costantemente la sua stalla in modo, da *mandare tutti i giorni* alla Latteria una rilevante quantità di latte, ciò che ha servito di esempio e di incoraggiamento a tutti.

G. L. Pecile

FRA LIBRI E GIORNALI

Note sull'ingiallimento delle foglie.

L'ingiallimento delle foglie non è che una conseguenza di una alterazione della clorofilla; alterazione che è derivata da un disorganizzamento, comunque prodotta, nel tessuto cellulare e da uno squilibrio tra le varie funzioni vegetative.

Varie sono le cause, che possono determinare l'ingiallimento delle foglie. Esso talvolta *può venir prodotto dalla brina*, dai colpi della grandine, dalla puntura di qualche insetto, da qualsiasi agente fisico insomma che possa esercitare offesa diretta sui pampini che portano le foglie.

Fra le cause indirette citeremo gli sbalzi repentini di temperatura, la mancanza di ferro nel terreno, le troppo abbondanti concimazioni, specialmente se di *materie troppo azotate o dotate di* molta potenza fermentatrice, la soverchia umidità e la soverchia secchezza del suolo ecc.

Abbiamo detto che i bruschi cangiamenti di temperatura sono dannosi, difatti quando questo sbalzo avviene repentinamente, l'aria si raffredda, ma molto più prontamente del terreno; quindi ne risulterebbe *scemata quella differenza* che deve sempre esistere fra aria e terreno perchè le funzioni vegetative possano compiersi regolarmente. Le radici pertanto continuerebbero nell'assorbimento degli umori, i quali per il raffreddamento avvenuto nell'aria, non sarebbero attirati verso l'alto e quindi sarebbero costretti a ristagnare in basso.

Quando poi nell'aria si ristabilisca una temperatura conveniente e gli organi della pianta sieno eccitati a funzionare, l'ingombro di umori menzionati, impedirebbe grandemente la *regolare circolazione del succhio*.

Tra le cause di clorosi questa è una delle più temibili perchè può rinnovarsi ogni qualvolta si verifichi un repentino e prolungato abbassamento di temperatura; quando la stagione si era iniziata favorevole tanto più che i rimedii preventivi non possono ridursi che ad una intelligente esposizione e collocazione sia dei *filari delle viti, sia delle spalliere e dei* singoli fruttiferi in genere nonchè ad un accurato lavoro del suolo.

Così pure le concimazioni tanto necessarie alle piante, la mancanza delle quali può talvolta da sola generare la clorosi, possono in altri casi diventare cagione di essa. E questo quasi sempre quando sieno esageratamente abbondanti ed i concimi *troppo ricchi di materie azotate*, specialmente ove si tratti di terreni sciolti e calcarei nei quali gli elementi vengono tosto ceduti alle radici.

Più dannoso ancora riesce lo spargere dei concimi che non abbiano ancor subita la fermentazione peggio di tutto se vengono somministrati in diretto contatto colle radici.

Anche l'*umidità stagnante* è dannosa, poichè porta come risultato principale uno squilibrio fra le funzioni delle radici e quelle delle foglie.

Un'interruzione di umori abbiamo pure dalla soverchia siccità del suolo, ma in questo caso non sono gli umori che, ammassatisi, impediscano la *libera circolazione del succhio*. Mancando per la soverchia evaporazione e siccità del suolo gli umori nei vasi, le materie che dapprima erano sospese nel liquido si condensano e si depositano lungo la membrana;

questa pure comincia a disseccarsi ed a restringersi intorno alle materie albuminoidi in essa contenuti e già coagulate ostacolando così la circolazione del succhio.

Conosciute le cagioni del male è facile il trovare i rimedi opportuni.

Così nei climi soggetti a sbalzi repentini di temperatura converrà opporvisi con la scelta di una esposizione più sicura ed una collocazione per ogni singola pianta più adatta che sia possibile alla varietà a cui appartiene.

Così si preferirà in quei luoghi tener le viti basse, adottare per i fruttiferi le forme nane, affinchè possano usufruire del calore che irradia il terreno, ed ancora, se è possibile tener questi in spalliere, quelle in filari, lungo muri volti preferibilmente verso mezzogiorno.

Se poi la clorosi fosse determinata dalla povertà del terreno si ricorrerà a quei concimi che contengono in abbondanza gli elementi di cui il terreno difetta, e per risvegliare l' attività funzionale può dapprincipio giovare l'uso del solfato di ferro sciolto nell'acqua nella proporzione dell' 1 a 2 per mille.

Dall' umidità esuberante del terreno ci si libera mediante il drenaggio o con addizione di sabbia o terra calcarea e meglio marnosa.

In quanto alla secchezza del suolo siccome può essere determinata, ora dalla natura stessa del terreno, ora invece dalla sua esposizione eccessivamente soleggiata, si userà un procedimento diverso a seconda delle cause da cui può essere prodotta.

Così nel primo caso gioverà migliorare il terreno scambiando per esempio la terra circostante il colletto con altra argillosa a preferenza terra di fossi ecc.

Si può ancora mescolare questa terra con cenere, o con altre sostanze fine e nello stesso tempo nutritive.

Anche l' uso del sovescio ripara le viti e gli alberi da frutto dall' influenza del soverchio secco e sarebbe da usare specialmente sulle colline dove sovente, non solo si ha ingiallimento di foglie ma anche la loro caduta.

Le piante a quest' uopo preferibili sono quelle che non occupano il terreno nei mesi di estate, ma solo nell' inverno nella prima parte della primavera (veccie, trifoglio incarnato ecc.).

Se l'intristimento delle foglie avviene presso la maturanza dei frutti, non si arriverebbe per quell' anno ad eseguire gli opportuni lavori nel terreno circostante i fruttiferi, l' agricoltore può valersi del momentaneo giovamento che gli viene dall' uso del solfato di ferro per ottenere quell' inverdimento delle foglie che è necessario perchè la maturanza dei frutti possa compiersi. Il solfato di ferro in tal caso è meglio spargerlo sulle foglie in soluzione diluitissima (1 a 2 per mille).

L' ingiallarsi ed il disseccarsi delle foglie può provenire, come già dicemmo, oltrechè una vera malattia speciale anche da altre cause e fra le più comuni notammo il cattivo stato delle radici e del tronco.

Dei mali che presso di noi colpiscono le radici, il più funesto è il *mal bianco* o marciume delle radici.

Il mal bianco, detto così dai filamenti bianchicci che si riscontrano lungo le radici già entrate in putrefazione, si distingue facilmente dalle altre infezioni delle radici per le numerose squarciature che presenta la corteccia.

I grossi tronchi radicali per queste squarciature sono lasciati a nudo, o vengono malamente coperti da poche fibre, secche e rilassate sotto le quali si osserva una specie di crosta bianco-gialliccia ultimo avanzo del parenchima consunto assieme al tessuto fibroso.

Questo stato anormale del tronco non è che il prodotto della alterazione che potentemente si manifesta nelle parti radicali, e più debolmente spinge la sua azione fin' anco alle parti basali del tronco stesso.

Questa malattia sembra dovuta più che da altro dall' umidità del suolo; ma è però facilissima a riscontrarsi nei vigneti quando si abbiano usate barbatelle troppo vecchie o si abbia lasciato loro troppo lungamente aderente il magliolo. Facilissima pure a riscontrarsi nei meli quando si abbiano pure usate talee vecchie; nei fruttiferi in genere quando si abbia praticato un trapianto troppo ritardato od un impianto troppo profondo.

Nel trapianto specialmente si deve procedere con somma diligenza cercando, se le piante sono vecchie, di trasportarle con tutto il loro pane di terra. In ogni modo bisogna procurare che venga strozzato il minor numero di fibrille che sia possibile, ed ove si avesse inavvertita-

mente strozzata una branca radicale formando in tal guisa un'ampia ferita, converrà praticare un taglio netto affinchè l'umidità non possa infiltrarsi ad iniziare quest'opera dannosa di disorganizzazione.

Se il male si è già manifestato è difficile il poterlo frenare; se non fosse ancor entrato in uno stadio avanzato si potranno recidere completamente le parti malate, avendo però cura di asportare la terra circostante le parti infette o di mescolarla bene con calce affinchè i germi della malattia non possano venir comunicati alle altre parti o alle altre piante.

Così questa cura si dovrebbe aver sempre qualora si praticassero impianti in luoghi ove prima fossero morte altre piante attaccate da questa malattia.

Un certo danno, quantunque non tanto grande, arrecano ancora gli insetti e fra questi citeremo le varie specie di *maggiolino,* alla stato di larva che vivono sotterra a spese delle radici, inducendo il disseccamento e l'ingiallamento nella parte aerea corrispondente. Anche il cocco lanigero della vite, che ne danneggia i rami, determina l'ingiallimento dei pampini.

Anche i deterioramenti del tronco diminuiscono grandemente e la vitalità e la robustezza delle piante.

Il tronco può venir deteriorato dagli insetti, quali l'*ecoptogastro,* le varie specie di *bostrici,* e di *bupresti* che sotto alla corteccia ed alla grossa larva del *Cosso perdilegno* internandosi fin nel tronco, fin nella parte legnosa, scavano in essa numerose gallerie producendo così una strozzatura nei vasi ed una interruzione alla circolazione degli umori.

Ma molto più dannosi riescono i tagli mal eseguiti per i quali l'acqua infiltrandosi produce una dannosissima disorganizzazione nel tessuto.

Se i tagli mal fatti cagionano l'essiccamento di una parte esterna del tronco non si hanno tante funeste conseguenze perchè l'umidità esuberante infiltrata può evaporare e la parte malata si può asciugare e non entrare in putrefazione; ed in ogni luogo è sempre facile l'asportare la parte guastata.

Molto più dannosa ancora riescirebbe l'infiltrarsi dell'acqua negli strati interni, poichè la parte offesa essendo circondata di parti vive nelle quali continuerebbe la circolazione degli umori, non potrebbe evaporare l'umidità esuberante, sicchè entrerebbe subito in putrefazione estendendo con il contatto il male anche alle parti sane.

Fino a che la pianta è giovane, e povera in conseguenza di radici, questa malattia non mostra tanto appariscenti i suoi dannosi effetti. Quando però cessa è già ben costituita ed avrebbe bisogno di molta nutrizione; il tronco non prestandosi all'ufficio suo di trasporto le mancherebbero gli elementi nutritivi necessari, e mentre questi stagnerebbero in basso la pianta si mostrerebbe languente e deperita.

Giova quindi una somma cura nel taglio, l'asportar tosto la parte guastata al primo manifestarsi del male fendendo la pianta se si verifica nell'interno e cercando di levare accuratamente tutto il legno alterato.

Per raccogliere in poche parole quanto sono andata esponendo, possiamo dire che l'ingiallimento delle foglie, più che speciale malattia, può essere la conseguenza di parecchie cause. E quando ci si presenta un albero clorotico, occorre ricercare dapprima la vera cagione di tale effetto, per applicarvi poi i rimedi più adatti secondo i vari casi. I. Toffaloni

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

L'attuale epoca è ordinariamente poco propizia per l'articolo serico. Pure non siamo in calma assoluta, mantenendosi giornalmente una limitata ricerca specialmente in sete seconda scelta, che pagansi facilmente intorno alle lire 46, nel metre pel classico non si vorrebbe spendere oltre 49. Pare che si procederà fiaccamente tutto il mese corrente senza che ne avvenga ulteriore ribasso nei prezzi, se i filandieri non lo provocheranno con insistenti offerte. La condizione della fabbrica è favorevole come lo prova il fatto delle pratiche che essa fa per contratti a lunga consegna a prezzi di qualche cosa migliori in confronto di quanto si offre per merce pronta. Di giorno in giorno si constata che il raccolto europeo piuttosto che superiore è di qualche cosa inferiore a quello del 1886 e quindi la condizione dell'articolo è tranquillante; anzi, ragionevolmente si deve dire che gli odierni prezzi sono soverchiamente bassi. Quando si manifesteranno bisogni più accentuati in fabbrica, se i detentori sapranno

mantenere fermezza, non sarà difficile di ottenere almeno lire 50 a 51 per le sete classiche.

Nei cascami non si manifestò ancora una ricerca significante, i prezzi restano invariati; strusa lire 10.50 a 11.50 secondo il merito; doppi lire 5.25 a 5.50 a stagionatura completa. La spellaia trova ora favorevole impiego e si paga lire 3.25 a 3.50.

Udine, 4 agosto 1887 C. KECHLER

NOTIZIE VARIE

Ai viticoltori — Raccomandiamo caldamente ai viticoltori di non tralasciare i trattamenti contro la peronospora se anche le viti sono promettentissime.

Se l'andamento della stagione cambia, e peggio di tutto se vengono dei giorni sciroccali, si potrebbe veder da un giorno all'altro spogliate le viti del loro bellissimo fogliame. Ripetiamo che ora la peronospora esiste più o meno in ogni luogo e non aspetta che le condizioni favorevoli per diffondersi e danneggiare intensamente. Si potrà anche esser fortunati che le condizioni propizie alla malattia non si verifichino; ma l'agricoltore deve mettersi nelle circostanze più sicure per riuscire.

∞

Per le conferenze agrarie ai maestri elementari. Tanto al Comizio agrario di *Spilimbergo-Maniago*, come a quello di *Cividale* interessa conoscere quanto prima il numero dei maestri che interverranno alle conferenze agrarie.

I signori maestri che intendono parteciparvi, sono quindi pregati a voler avvisarne i rispettivi presidenti di Comizio anche quando avessero qualche dubbio di non potervi intervenire. Questo perchè sieno tosto prese le opportune disposizioni secondo il numero presumibile di quelli che interverranno.

Ripetiamo l'avvertenza che tali conferenze agrarie saranno tenute fra il 20 ed 30 agosto in Maniago, e nella seconda metà di settembre in Cividale. I signori maestri inscritti riceveranno a tempo l'avviso del giorno preciso dell'apertura e chiusura di tale corso di istruzione.

∞

Conferenze agrarie popolari. — A cura del Comizio agrario di Cividale vennero tenute conferenze agrarie a Gagliano di Cividale ed a Buttrio, e ne saranno tenute due domenica 7 corr. a Povoletto e due domenica 14, a Premariacco.

Anche il Comizio agrario di Spilimbergo-Maniago fece tenere conferenze agrarie a Rauscedo, Spilimbergo, Casiacco, Castelnuovo, Fanna e Maniago.

∞

Concorso internazionale di essiccatoi da frutta. — Il Ministero di agricoltura, industria e commercio, volendo dare il maggiore incremento possibile ad una delle principali industrie agrarie del nostro paese, ed agevolare la conservazione e la esportazione delle frutta, che, specialmente in alcune regioni d'Italia, sono prodotte in larga copia;

Riconosciuta l'utilità di rinnovare la gara, che già si tenne per gli essiccatoi a Torino, nell'intento di accertare se ora si abbiano essiccatoi da frutta, che, meglio di quelli provati nel precedente concorso, soddisfino a tutte le condizioni di un completo ed economico essiccamento; ha stabilito di aprire un concorso internazionale di essiccatoi di frutta, che si terrà in Portici nel settembre 1888, presso la Scuola superiore di agricoltura.

I premi stabiliti per questo concorso sono: un diploma d'onore con lire 500; due medaglie d'argento con lire 200 ciascuna; quattro medaglie di bronzo.

Il Ministero d'agricoltura, industria e commercio acquisterà inoltre due degli essiccatoi premiati.

Chi desiderasse schiarimenti può rivolgersi al nostro ufficio.

∞

La *r. Stazione sperimentale di caseificio in Lodi* ci avverte che colà si terrà dal 1 settembre al 30 novembre prossimo il consueto *Corso teorico-pratico di Caseificio*, destinato all'istruzione tanto degli *operai-casari* quanto dei *direttori di Latterie*. Esso consisterà nelle seguenti operazioni principali:

1. la scrematura del latte con diversi metodi (metodo ordinario, Reimer, Swartz e centrifugo);
2. la fabbricazione del burro di crema e di siero;
3. la fabbricazione di formaggi grassi, semigrassi e magri, tipo svizzero;
4. la fabbricazione del formaggio di grana;
5. la fabbricazione degli stracchini, tipo Gongorzola e Milano;
6. il funzionamento di una scrematrice centrifuga.

È libero al pubblico l'assistere ai suddetti lavori.

Coloro che desiderano prendere parte attiva al *Corso teorico-pratico di Caseificio*, per tutto o per una parte del periodo trimestrale sopra indicato, s'inscriveranno presso la Direzione, la quale si riserva di assegnare agli inscritti le relative mansioni.

DOTT. FEDERICO VIGLIETTO, redattore.